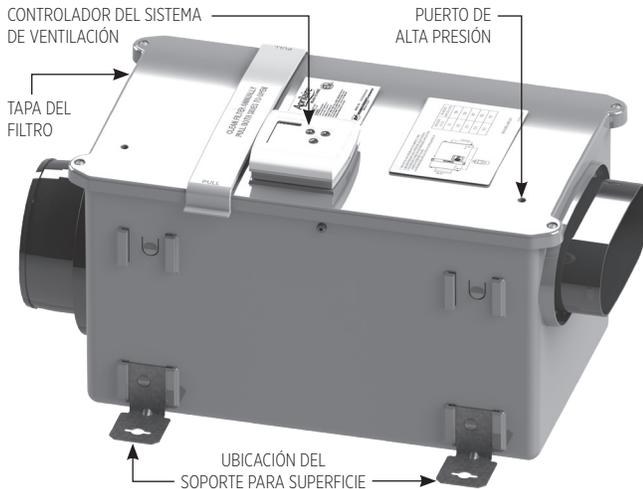
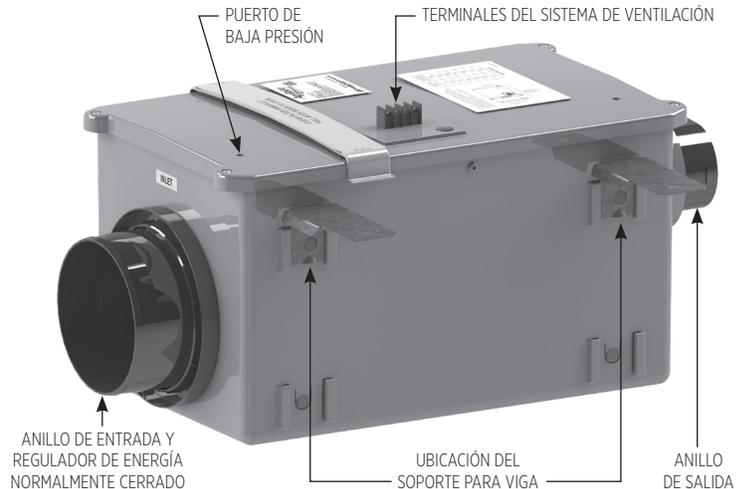


**VENTILADOR DE AIRE FRESCO MODELO 8145**



**VENTILADOR DE AIRE FRESCO MODELO 8145NC**



**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

**⚠ ADVERTENCIA**

1. El voltaje de 120 V puede provocar lesiones graves por descarga eléctrica. Antes de comenzar con el proceso de instalación o de mantenimiento, desconecte el artefacto. Deje el artefacto desconectado hasta que se complete la instalación.
2. Los bordes filosos pueden causar lesiones graves por cortes. Se debe tener precaución al cortar las aberturas de la cámara y manipular los conductos.

**⚠ PRECAUCIÓN**

1. Lea las instrucciones antes de comenzar con la instalación.
2. Si se instala el artefacto de manera incorrecta puede causar daños a la propiedad o lesiones. Un técnico calificado debe realizar la instalación, el servicio y el mantenimiento del artefacto.

**ÍNDICE**

Instrucciones de seguridad .....	1	Modelo 8145: cableado del control al sistema de HVAC .....	6
Introducción y declaración de cumplimiento .....	2	Modelo 8145: cómo conectar el control al ventilador .....	7
Especificaciones .....	2	Modelo 8145: funcionamiento .....	7
Instalación del tomacorriente .....	2	Modelo 8145: modo de prueba .....	8
Ubicación y orientación del ventilador .....	3	Medición del flujo de aire distribuido .....	8
Instalación del ventilador .....	3	Modelo 8145: configuración .....	9
Instalación del extractor de admisión .....	4	Modelo 8145: verificación del evaluador/inspector .....	10
Instalación de los conductos .....	4	Modelo 8145: secuencia de funcionamiento .....	10
Modelo 8145NC: cableado para varios controles .....	5	Limpieza del filtro .....	11
Modelo 8145NC: modo de prueba .....	6	Esquemas internos .....	11
Modelo 8145NC: secuencia de funcionamiento .....	6	Garantía limitada .....	12

**LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES**

## INTRODUCCIÓN Y DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

El ventilador de aire fresco modelo 8145 y 8145NC está diseñado para incorporar de manera precisa la cantidad correcta de aire del exterior a las viviendas actuales diseñadas eficientemente. Conduzca la entrada del ventilador a una entrada de aire exterior y conduzca la descarga al sistema de HVAC; luego, simplemente enchufe la unidad, configure la cantidad de ventilación necesaria y seleccione los límites de temperatura deseados.

Si se instalan y se configuran de manera adecuada, los ventiladores de aire fresco modelo 8145 y 8145NC cumplirán con los requisitos mecánicos de ventilación de:

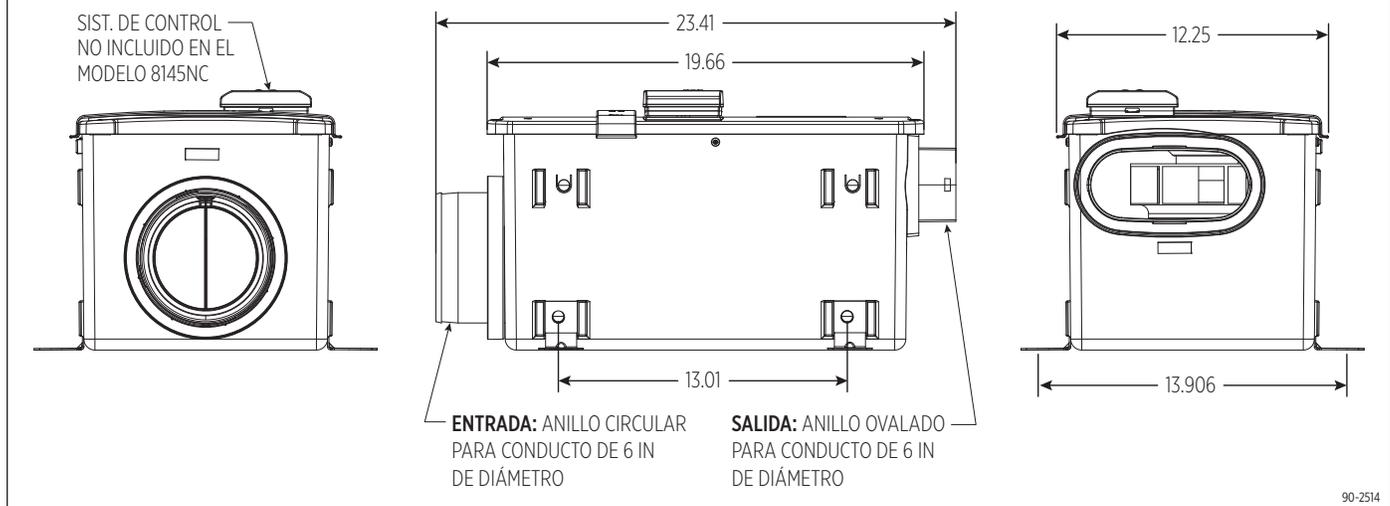
- Energy Star Certified Homes
- Indoor airPLUS de la EPA
- Código Residencial Internacional (IRC) 2012 a 2018
- Código Internacional de Conservación de Energía (IECC) 2012 a 2018
- Título 24 de la Comisión de Energía de California
- Norma 62.2-2010 de ASHRAE
- Norma 62.2-2013 y 2016 de ASHRAE

## ESPECIFICACIONES

**TABLA 1: ESPECIFICACIONES**

Presión estática externa (in de columna de agua)	Flujo de aire (pies cúbicos por minuto)	Eficacia (pies cúbicos por minuto/vatios)	Voltaje
0.0	210	5.2	120 VCA 1 fase 60 Hz
0.2	180	4.4	
0.4	150	3.5	
0.6	120	2.8	

**FIGURA 1: DIMENSIONES (PULGADAS)**



## INSTALACIÓN DEL TOMACORRIENTE

Instale un receptáculo estándar NEMA 5-15 que sea adecuado para la ubicación, cerca del lugar donde se instalará el ventilador. El ventilador cuenta con un cable de 6 pies y un enchufe estándar de 3 puntas.

## UBICACIÓN Y ORIENTACIÓN DEL VENTILADOR

Si la salida del ventilador no tiene conductos o si pequeñas secciones del conducto plegable (es decir, conducto flexible) están conectadas a la salida, el ventilador debe instalarse de manera tal que se minimice la posibilidad de acceder a piezas móviles (consulte las **PRECAUCIONES** a continuación).

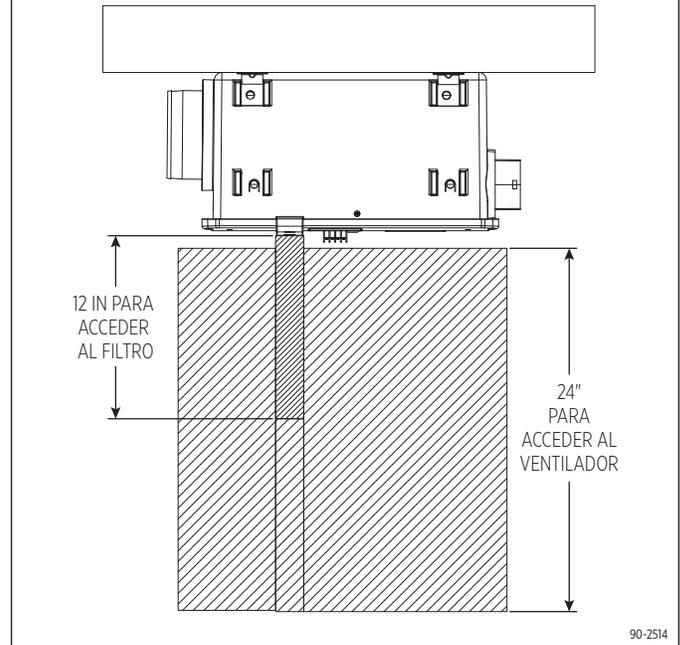
### ⚠ PRECAUCIÓN

1. Con la menor cantidad de piezas móviles expuestas, instale el soplador al menos a 8 pies (2.4 m) del piso o del nivel del suelo.
2. Instale el soplador a una distancia mínima de 3.3 pies (1.0 m) de cualquier abertura desde la que se pueda acceder al conducto.

Seleccione una ubicación para instalar el ventilador que se encuentre a menos de 6 pies del tomacorriente en el que enchufará el ventilador. Deje espacio para retirar el filtro y para realizar el mantenimiento, tal como se muestra en la **FIGURA 2**.

El ventilador se puede instalar en cualquier orientación.

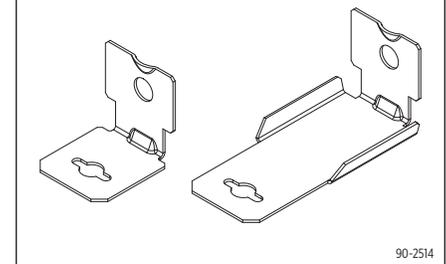
**FIGURA 2: ESPACIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO**



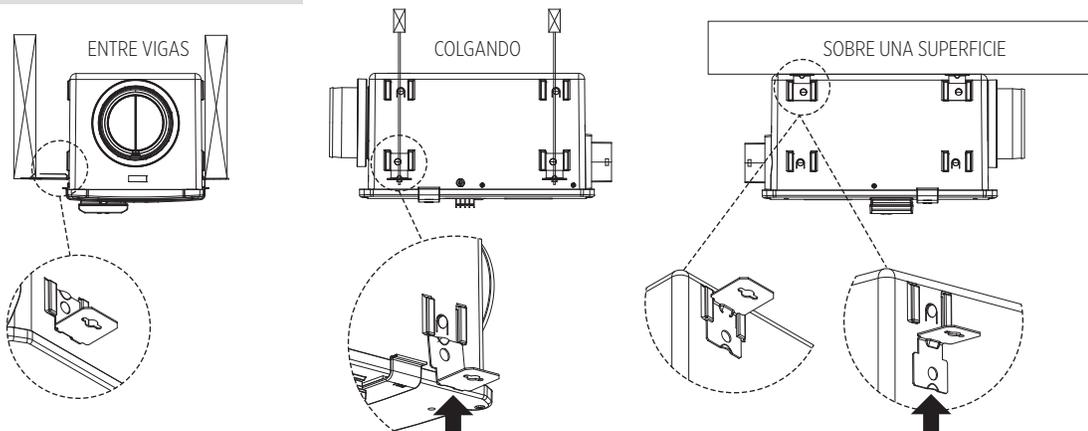
## INSTALACIÓN DEL VENTILADOR

1. Seleccione los soportes necesarios, grandes o pequeños, para instalar el ventilador (consulte la **FIGURA 3**). **Para colocarlo en la pared o colgarlo de las vigas**, utilice los cuatro soportes de montaje pequeños. **Para colocarlo en las vigas del piso o entre estas**, instale los cuatro soportes pequeños para 13" en las vigas centrales o dos soportes pequeños y dos más largos para 16" en las vigas centrales.
2. Fije los soportes en la ubicación adecuada como se muestra en la **FIGURA 4**. Utilice los lugares de montaje más cerca de la tapa para colocar el ventilador entre las vigas del piso o para colgarlo de las vigas del techo. Utilice los lugares de montaje que están cerca de la parte inferior de la unidad para colocar el ventilador sobre la superficie (es decir, en una pared plana, la superficie del techo o la parte inferior de las vigas).
3. Ajuste los soportes del ventilador en las vigas o en una plataforma firme con los tornillos n.º 10 x 3/4" provistos. El ventilador pesa aproximadamente 15 libras, por lo tanto no lo coloque sobre un panel de yeso.

**FIGURA 3: SOPORTES**



**FIGURA 4: COLOCACIÓN DEL SOPORTE DE MONTAJE**



## INSTALACIÓN DEL EXTRACTOR DE ADMISIÓN

Instale un extractor hermético con una malla contra pájaros.

Haga un agujero en la pared exterior que sea lo suficientemente grande como para que ingrese un conducto flexible aislado de 6 in con una compresión mínima del aislamiento. Pase el conducto a través del orificio y conecte el conducto flexible al anillo del extractor. Utilice cinta adhesiva metálica o una abrazadera de plástico para fijar el conducto al anillo. Tire de la barrera de vapor y del aislamiento sobre el conducto y péguela al anillo.

**IMPORTANTE:** se debe sellar el final del aislamiento para evitar que se produzca condensación dentro del aislamiento. Si se utiliza una abrazadera de plástico para asegurar el aislamiento al anillo del extractor, también coloque cinta al final para sellar y evitar problemas de condensación.

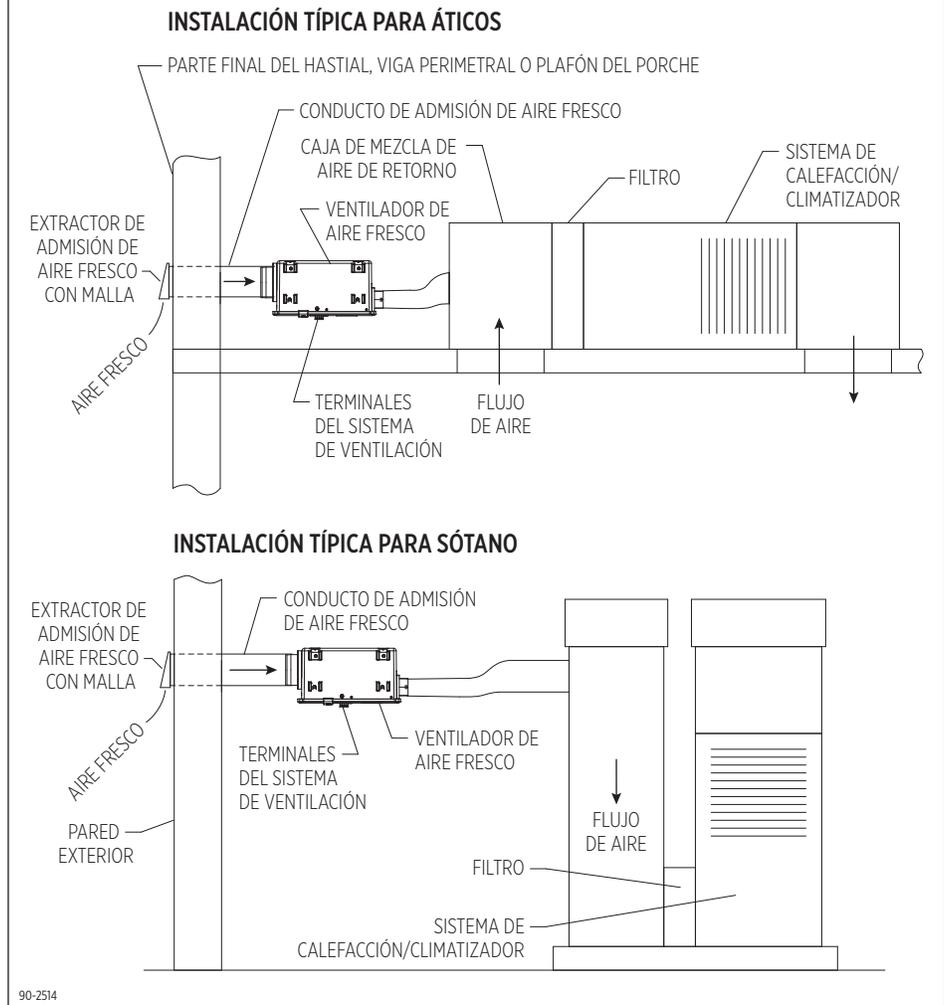
Presione el extractor contra la pared exterior y ajústelo en su lugar con los tornillos; selle todo el perímetro del extractor con sellador.

## INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS

Instale un conducto flexible, aislado de 6 in de diámetro desde el anillo de entrada redondo de la unidad al extractor de admisión y desde el anillo de salida ovalado de la unidad hasta el sistema de HVAC. Conduzca la salida del ventilador hacia el **lateral de retorno** del sistema de HVAC (consulte la **FIGURA 5**).

**IMPORTANTE:** se debe sellar el final del aislamiento para evitar que se produzca condensación dentro del aislamiento. Si se utiliza una abrazadera de plástico para asegurar el aislamiento al anillo del extractor, también coloque cinta al final para sellar y evitar problemas de condensación.

**FIGURA 5:** INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS EN SISTEMAS DE HVAC CON FLUJO DE AIRE ASCENDENTE Y HORIZONTAL



# MODELO 8145NC: CABLEADO PARA VARIOS CONTROLES

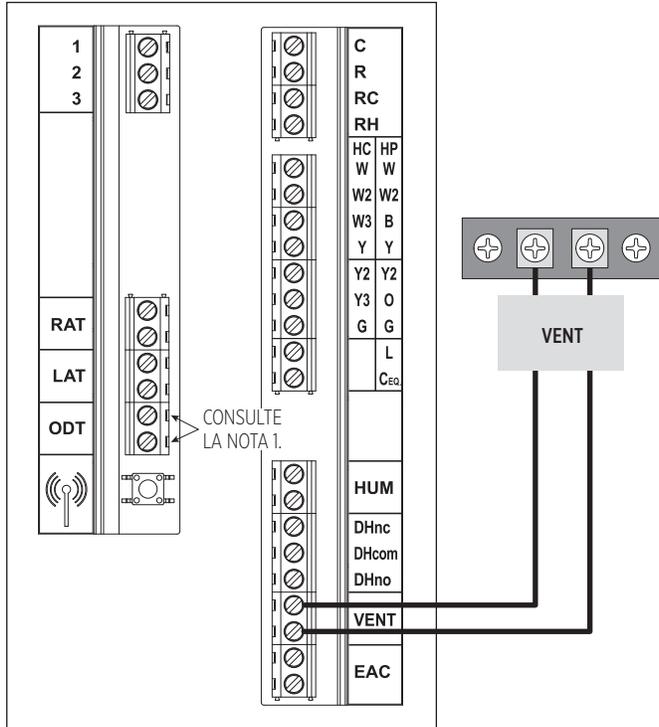
## Controles sugeridos:

- Los modelos con control de Calidad del aire interior (Indoor Air Quality, IAQ) 8910, 8910W o 8920W de Aprilaire
- Los modelos de termostato 8620 o 8620W de Aprilaire
- Controlador digital del sistema de ventilación modelo 8120X de Aprilaire

Seleccione el diagrama que corresponda de acuerdo con el sistema de control que se utilizará. Conecte los controles al equipo de HVAC y a cualquier otro accesorio del sistema de IAQ de acuerdo con la información que se proporciona con el control.

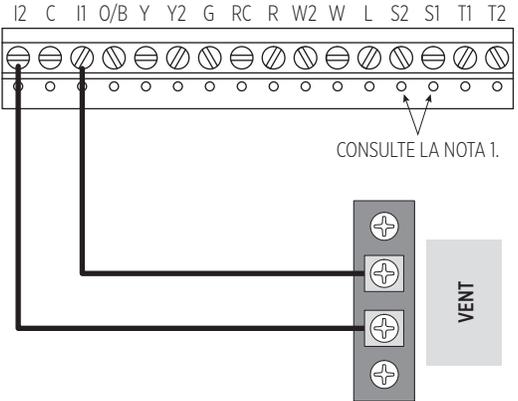
**FIGURA 6: CABLEADO DEL SISTEMA DE CONTROL DE IAQ**

### MÓDULO DE CONTROL DEL SISTEMA DE CONTROL DE IAQ



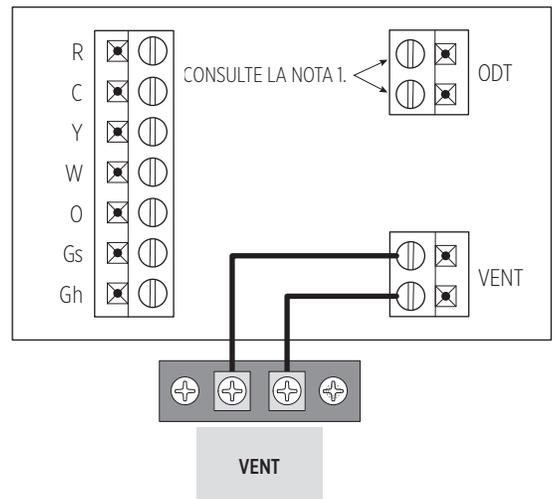
**FIGURA 7: CABLEADO DEL TERMOSTATO**

### TERMOSTATO MODELO 8620/8620W



**FIGURA 8: CABLEADO DEL MODELO 8120X**

### CONTROLADOR DIGITAL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MODELO 8120X



**NOTA 1:** se debe instalar un sensor de temperatura exterior para utilizar los límites de temperatura exterior y así controlar el sistema de ventilación.

## MODELO 8145NC: MODO DE PRUEBA

Una vez que la instalación de los conductos y el cableado se haya completado, conecte el ventilador, restablezca la alimentación del sistema de HVAC y asegúrese de que el interruptor que controla el tomacorriente en el que está enchufado el ventilador (si corresponde) esté encendido.

1. Utilice el sistema de control instalado para completar un circuito entre los terminales VENT en el modelo 8145NC.
2. Verifique que el soplador del ventilador arranque y que se abra el regulador integral.
3. Si se conectó el ventilador para encender el soplador de ventilación del sistema de HVAC, verifique que el soplador esté encendido.
4. Mida el flujo de aire (CFM) que distribuye el ventilador instalado. Consulte la sección **MEDICIÓN DEL FLUJO DE AIRE DISTRIBUIDO** en la página 8.
5. Mediante las instrucciones que se proporcionan junto con el sistema de control instalado, configure el sistema de ventilación según corresponda.

## MODELO 8145NC: SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Consulte el manual de instalación que se proporciona con el sistema de control que está conectado al modelo 8145NC.

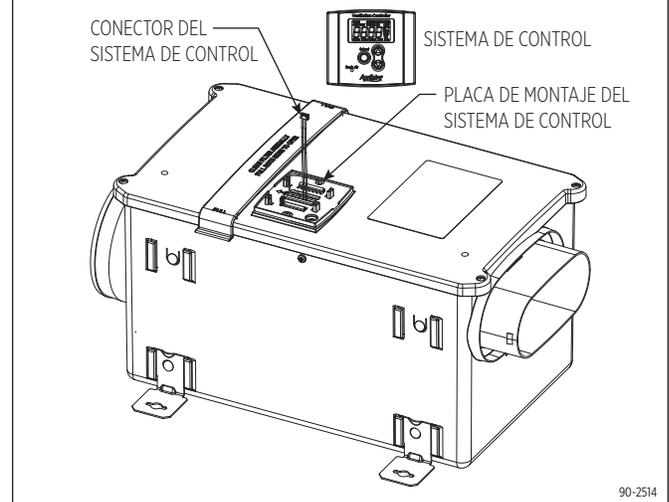
## MODELO 8145: CABLEADO DEL CONTROL AL SISTEMA DE HVAC

### AVISO

Desenchufe el sistema de HVAC durante el cableado para evitar que ocurran cortocircuitos eléctricos.

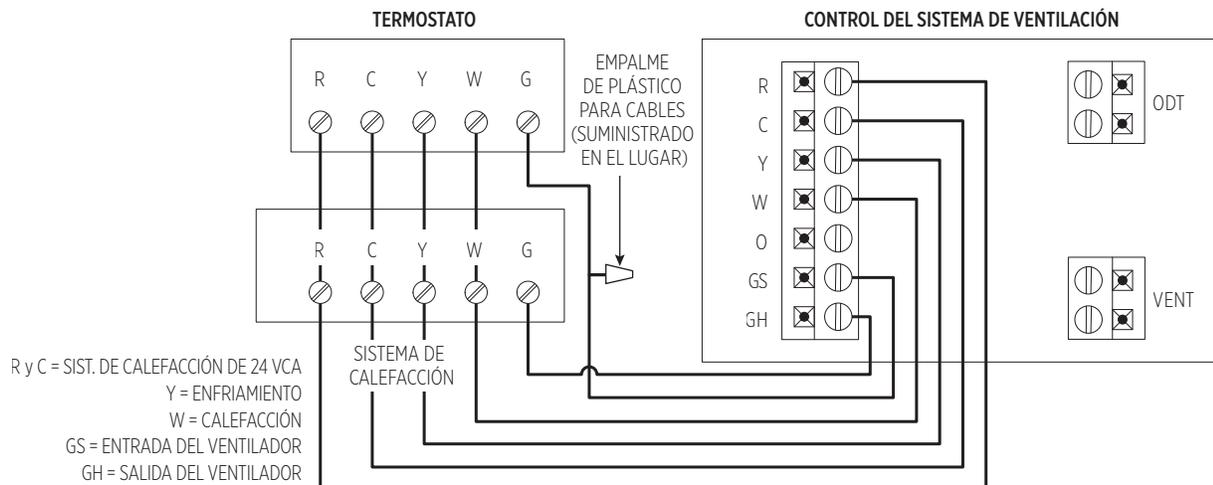
1. Retire el sistema de control de la placa de montaje tal como se muestra en la **FIGURA 9**. Coloque el sistema de control en un lugar seguro hasta que finalice de realizar todo el cableado.
2. Pase un cable de 6 conductores (mínimo) (para sistema de calefacción/aire acondicionado) o un cable de 7 conductores (mínimo) entre el sistema de control y el sistema de HVAC.
3. Conecte el cable al sistema de HVAC de acuerdo con la **FIGURA 10** si está instalado en un sistema de calefacción/aire acondicionado o de acuerdo con la **FIGURA 11** si está instalado en un sistema de bomba de calor.

**FIGURA 9:** RETIRO DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA PLACA DE MONTAJE

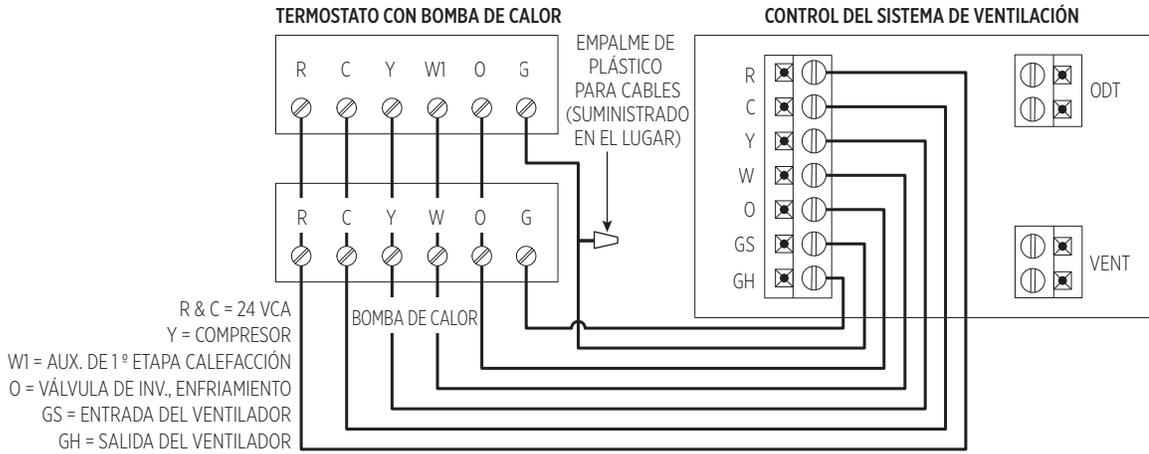


90-2514

**FIGURA 10:** CABLEADO DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA VENTILACIÓN A UN SISTEMA DE CALEFACCIÓN



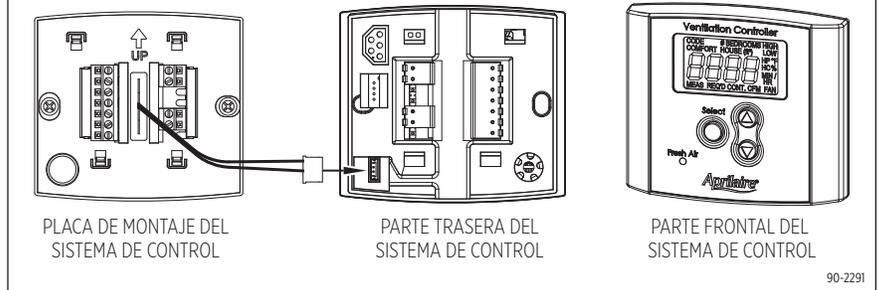
**FIGURA 11: CABLEADO DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA VENTILACIÓN A UNA BOMBA DE CALOR**



## MODELO 8145: CÓMO CONECTAR EL SISTEMA DE CONTROL AL VENTILADOR

Enchufe el conector del sistema de control en la parte posterior del control en la ubicación que se muestra en la **FIGURA 12**. Pase el cable del conector a través de los canales en el sistema de control y vuelva a conectar el sistema de control a la placa de montaje. Cuando finalice, vuelva a conectar el sistema de HVAC y conecte el ventilador.

**FIGURA 12: CONEXIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL AL VENTILADOR**



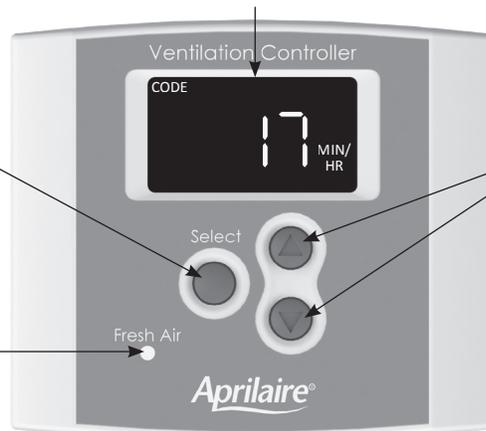
## MODELO 8145: FUNCIONAMIENTO

Por lo general, la pantalla aparecerá con luz tenue; el primer botón que se presione encenderá la pantalla al máximo.

Muestra la configuración de tiempo del sistema de ventilación (minutos/hora), el modo de funcionamiento (Código o Comodidad) y si el ventilador del sistema de HVAC se encendió al momento de iniciar el sistema de ventilación.

Uso del sistema de verificación del evaluador/inspector. Mantenga presionado durante 5 segundos para ingresar al modo de prueba o al menú de configuración.

Las luces se encienden en color verde cuando el sistema de ventilación está encendido.



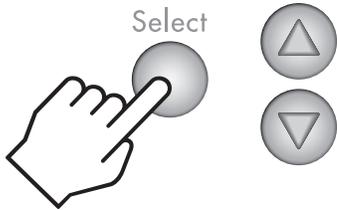
Se utiliza para anular la configuración del tiempo de ventilación calculado (6 a 60 minutos/hora). Mantenga presionado ▼ para apagar el sistema de ventilación.

Para regresar a la configuración calculada, complete el menú de configuración.

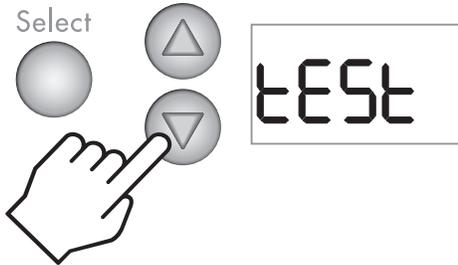
## MODELO 8145: MODO DE PRUEBA

Una vez que finalice el cableado y la configuración, se puede utilizar la función Test Mode (Modo de prueba) para verificar que todos los componentes del sistema de ventilación funcionen y que el cableado al ventilador del sistema de HVAC se haya realizado correctamente.

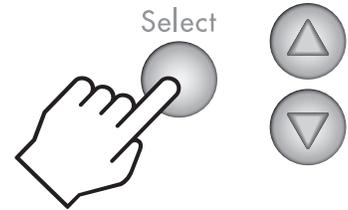
- 1** Mantenga presionado durante 5 segundos.



**2**



**3**



**TABLA 2: MENÚ DEL MODO DE PRUEBA DEL MODELO 8145**

Secuencia de prueba	Descripción
	Muestra - - - - °F para indicar que no se instaló ningún sensor de temperatura exterior independiente. Las instalaciones del modelo 8145 no requieren un sensor independiente: la temperatura exterior se mide con el sensor incorporado del sistema de control.
	Se muestra <b>tEst (Prueba)</b> en la pantalla, la luz LED verde de <b>Fresh Air (Aire fresco)</b> se encenderá y se abrirá el regulador o se encenderá el ventilador, según la forma en que se conectaron los terminales VENT.

**TABLA 2: MENÚ DEL MODO DE PRUEBA DEL MODELO 8145**

Secuencia de prueba	Descripción
	Después de 15 segundos, el ventilador del sistema de HVAC se encenderá si se conectó y está configurado para seguir este procedimiento. La pantalla mostrará <b>FAN (Ventilador)</b> junto con <b>tEst (Prueba)</b> .
	Después de 45 segundos, el modo de prueba finalizará de manera automática y la pantalla volverá a la pantalla de funcionamiento.

## MEDICIÓN DEL FLUJO DE AIRE DISTRIBUIDO

- Asegúrese de que el ventilador esté enchufado y conectado a un sistema de control externo (modelo 8145NC) o que el sistema de control integral esté conectado al sistema de HVAC (modelo 8145).
- Utilice conductos flexibles de 1/4 in para conectar un indicador de presión configurado para medir pulgadas de columna de agua (a veces se muestra como "in. w.g." o "in. H2O") en los puertos de presión de entrada y salida del ventilador. El indicador de presión debe contar con un rango lo más pequeño posible para obtener una medición significativa: un rango de 1.0 in de columna de agua debería ser suficiente. Conecte el puerto superior o "+" del indicador de presión al puerto de presión de la salida del ventilador y el puerto inferior o "-" del indicador al puerto de presión de la entrada del ventilador. Consulte la **FIGURA 13**.
- Modelo 8145NC:** encienda el ventilador mediante el sistema de control instalado para el modelo 8145NC. Esto se puede implementar al cambiar temporalmente la configuración del sistema de ventilación a 60 minutos/hora o simplemente puede colocar un puente de conexión entre los terminales VENT del ventilador.

**Modelo 8145:** encienda el ventilador con el botón "Up" (Arriba) para aumentar la configuración del sistema de ventilación a 60 min./hora.

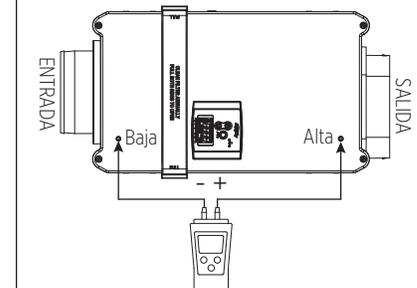
- Consulte la etiqueta que se encuentra en la tapa del ventilador, o la **TABLA 3**, para convertir la lectura de presión a la medida de flujo de aire distribuido. Si la lectura de presión no corresponde con los valores que figuran en la lista, utilice el valor más bajo o intercale entre los valores: CFM (pies cúbicos por minuto) = valor menor + [(valor mayor - valor menor) \* 10 \* (lectura de presión - presión de menor valor)]. A continuación se presenta un ejemplo:

- La lectura de presión medida es 0.34 in de columna de agua
- La tabla 3 indica 200 CFM a 0.3 in de columna de agua y 170 a 0.4 in de columna de agua.
- Utilice 170 CFM o intercale:  

$$\text{CFM} = 200 - [(200-170) * 10 * (0.34-0.3)] = 200 - [(30) * 10 * (0.04)] = 200 - 12 = 188 \text{ CFM}$$

La intercalación demostrará un flujo de aire distribuido más elevado, pero es necesario realizar un cálculo.

**FIGURA 13: MEDICIÓN DE LA PRESIÓN EN LOS PUERTOS DE ENTRADA Y SALIDA DE PRESIÓN**



90-2520

**TABLA 3: FLUJO DE AIRE DISTRIBUIDO DE ACUERDO CON LA PRESIÓN MEDIDA EN LOS PUERTOS DE PRESIÓN DEL VENTILADOR**

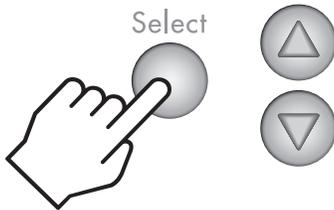
Presión medida (in de columna de agua)	Flujo de aire distribuido (pies cúbicos por minuto)
0.1	255
0.2	225
0.3	200
0.4	170
0.5	145
0.6	115
0.7	90

# MODELO 8145: CONFIGURACIÓN

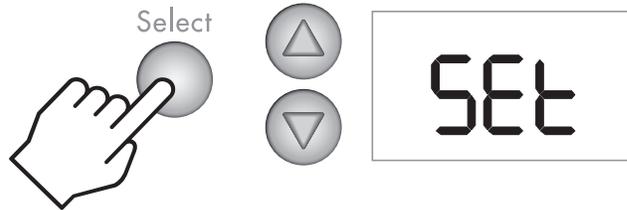
## AVISO

Antes de configurar el sistema de control, se debe medir la cantidad de aire de ventilación que se distribuye (CFM) de acuerdo con el sistema de ventilación instalado.

- 1** Mantenga presionado durante 5 segundos, luego suelte.



- 2**



En el menú de configuración, los botones ▲ y ▼ se utilizan para modificar los valores, el botón **Select (Seleccionar)** se utiliza para ingresar el valor y continuar con el siguiente elemento del menú de configuración.

**TABLA 4: MENÚ DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO 8145**

Elemento del menú	Valores ▲ ▼	Descripción
	HP or HC	<b>HP</b> si realiza la conexión a una bomba de calor. <b>HC</b> si realiza la conexión a un sistema de calefacción o aire acondicionado.
	De 1 a 10	<b>Cantidad de habitaciones:</b> permite calcular la tasa de ventilación constante que se necesita.
	De 500 a 7500 pies cuadrados	<b>Pies cuadrados:</b> permite calcular la tasa de ventilación constante que se necesita.
	De 30 a 250 CFM	<b>Flujo de aire exterior medido</b> que se distribuye durante la ventilación.
	APAGADO, de 85 °F a 105 °F	<b>Límite de temperatura alta del sistema de ventilación.</b> La ventilación se limita cuando la temperatura exterior supera el valor de la configuración. Se apaga si no se establece un límite de temperatura alta.
	APAGADO, de -10 °F a 40 °F	<b>Límite de temperatura baja del sistema de ventilación.</b> La ventilación se limita cuando la temperatura exterior es inferior al valor de la configuración. Se apaga si no se establece un límite de temperatura baja.
	Encendido, "bLnd" (combinar), apagado	<b>ON (Encendido)</b> el ventilador del HVAC se enciende siempre que se produce la ventilación. <b>bLnd (combinar)</b> (blend) el ventilador del HVAC se enciende con el sistema de ventilación solo cuando la temperatura exterior se encuentra fuera de un rango determinado. <b>OFF (Apagado)</b> el ventilador del HVAC no se enciende con el sistema de ventilación.

**TABLA 4: MENÚ DE CONFIGURACIÓN DEL MODELO 8145**

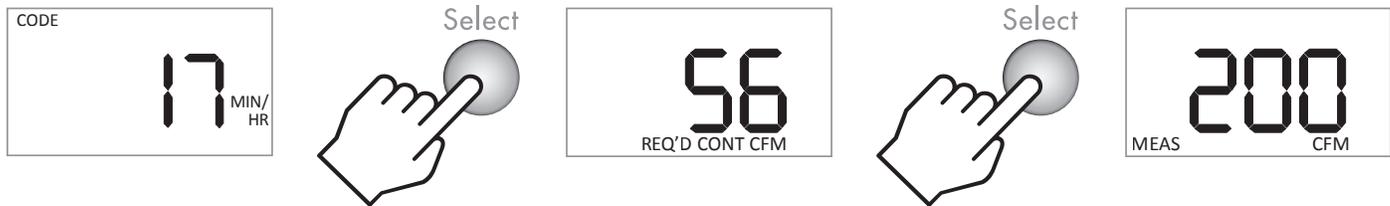
Elemento del menú	Valores ▲ ▼	Descripción
	APAGADO, de 60 °F a 5 °F menos que Vent. Temp. alta Límite	Esta opción solo está disponible cuando se selecciona la opción <b>bLnd</b> . Cuando la temperatura exterior es superior al valor configurado, el ventilador del HVAC se encenderá para mezclar (combinar) el aire exterior con el aire interior para brindar un ambiente templado.
	APAGADO, 5 °F menos que Vent. Temp. baja Límite a 55 °F	Esta opción solo está disponible cuando se selecciona la opción <b>bLnd</b> . Cuando la temperatura exterior es inferior al valor configurado, el ventilador del HVAC se encenderá para mezclar (combinar) el aire exterior con el aire interior para brindar un ambiente templado.
	"codE", "cFrT"	<b>codE (Código):</b> no se compensan los límites de RH (humedad relativa) ni la ventilación perdida por la temperatura, de acuerdo con la norma 62.2-2010 de ASHRAE. <b>cFrT (Comodidad):</b> permite agregar límites de RH (humedad relativa) interior al sistema de ventilación; no se compensa el tiempo de ventilación perdido por los límites establecidos.
	APAGADO, de 45 % a 70 % de RH	Esta opción solo está disponible cuando se selecciona la opción <b>cFrT</b> . Si la RH (humedad relativa) exterior supera los valores de la configuración, la ventilación no se producirá.
	APAGADO, de 10 % a 30 % de RH	Esta opción solo está disponible cuando se selecciona la opción <b>cFrT</b> . Si la RH (humedad relativa) exterior es menor a los valores de la configuración, la ventilación no se producirá.

Cuando se completan todas las opciones del menú de configuración, el sistema de control mostrará **Done (Listo)**.

**NOTA IMPORTANTE:** el sistema de control del modelo 8145 detecta la temperatura y la humedad del aire exterior. Para evitar que se produzcan períodos prolongados de inactividad, establezca el modo del sistema de control en **codE (Código)**, o si la configuración está establecida en **cFrT (Comodidad)**, establezca los límites de RH en **OFF (Apagado)**.

## MODELO 8145: VERIFICACIÓN DEL EVALUADOR/INSPECTOR

Para verificar la configuración del tiempo de ventilación, presione el botón **Select (Seleccionar)** para desplazarse por las opciones de Required Continuous CFM (CFM constantes necesarios) y Measured CFM (CFM medidos) calculados para esta instalación. Si algún valor no coincide con el valor esperado, se debe ingresar al menú de configuración para modificar la superficie cubierta, la cantidad de habitaciones o los CFM medidos.



El cálculo que se utiliza para la configuración del tiempo de ventilación es el siguiente (todos los cálculos cumplen con la norma 62.2-2010 de ASHRAE):

$$\text{Minutos por hora} = 60 * \left( \frac{\text{CFM constantes necesarios}}{\text{CFM medidos}} \right)$$

Los CFM medidos se especifican durante la configuración y los CFM constantes necesarios se calculan de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\text{CFM constantes necesarios} = ((\text{Superficie cubierta en pies cuadrados} * 0.01) + (\text{Cant. de habitaciones} + 1) * 7.5)$$

## MODELO 8145: SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

### CONFIGURACIÓN “CODE” (CÓDIGO)

El sistema de control encenderá la ventilación de acuerdo con una demanda de calefacción, enfriamiento o ventilación según la cantidad de minutos establecidos para un ciclo de una hora. Si la temperatura exterior es superior al límite de temperatura alta del sistema de ventilación, la ventilación no se producirá con una demanda de enfriamiento o ventilación, pero si es inferior al límite de temperatura baja del sistema de ventilación se producirá con una demanda de calefacción. Si el equipo de HVAC no enciende lo suficiente para cumplir con el tiempo de ventilación dentro de la hora, el sistema de control encenderá la ventilación sin una demanda, si la temperatura del aire exterior está dentro de los límites de ventilación de temperatura alta y baja. El sistema de control también encenderá el ventilador del sistema de HVAC, si está conectado y configurado para realizar este procedimiento.

Si la temperatura exterior supera los límites establecidos cuando finaliza la primera hora, entonces no se producirá más ventilación durante otros 60 minutos y el ciclo se configurará de manera automática en cuatro horas. Cuando el ventilador vuelva a arrancar, tomará muestras de la temperatura del aire y, si está dentro del rango, cumplirá con la cantidad de ventilación establecida durante el período de cuatro horas del ciclo. Por ejemplo, si el tiempo de ventilación se configuró en 25 minutos por hora y la temperatura del aire disminuyó por debajo del límite de temperatura baja, la ventilación solo se producirá durante una demanda de calefacción. Si la calefacción solo funcionó durante 10 minutos durante la hora, el sistema de control cambiará automáticamente el período del ciclo a cuatro horas y funcionará para proporcionar los 90 minutos adicionales de ventilación (25 min/h \* 4 horas = 100 minutos, menos los 10 minutos de la ventilación que se produjo durante la calefacción) durante el período del ciclo de cuatro horas.

Si la temperatura del aire todavía está fuera de rango, el sistema de control cambiará automáticamente a un período de ciclo de 8 horas, luego a un ciclo de 12 horas y, por último, a un ciclo de 24 horas. Durante los períodos de ciclo de 8, 12 y 24 horas, el tiempo de ventilación total aumenta para compensar la efectividad del sistema de ventilación, tal como se establece en la norma 62.2-2010 de ASHRAE. Si el período de ciclo se configura automáticamente a 24 horas, el sistema de control activará la ventilación para cumplir los requisitos incluso si la temperatura está fuera de los límites establecidos.

### CONFIGURACIÓN “COMFORT” (COMODIDAD)

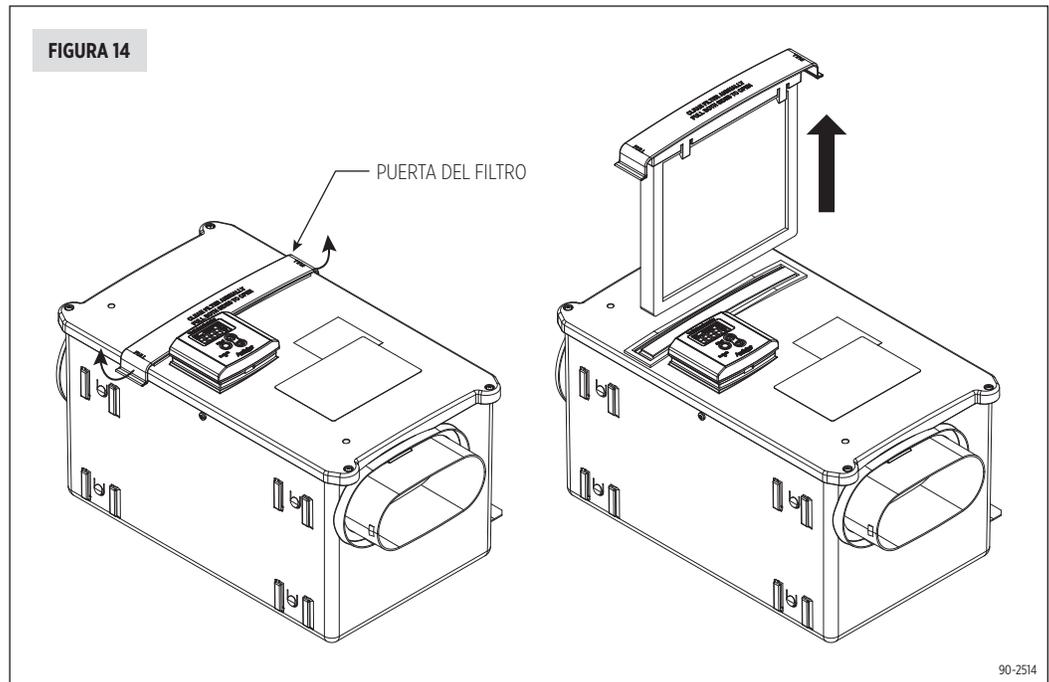
El sistema de control encenderá la ventilación con una demanda de calefacción, enfriamiento o ventilación del equipo de HVAC, si la temperatura del aire exterior está dentro de los límites de temperatura de ventilación alta y baja y la RH exterior está dentro de los límites de RH alta y baja, de acuerdo con la cantidad de minutos establecidos durante un período de ciclo de una hora. Si el equipo de HVAC no enciende lo suficiente para cumplir con el tiempo de ventilación dentro de la hora, el sistema de control encenderá la ventilación sin una demanda, si la temperatura del aire exterior y la RH (humedad relativa) interior se encuentran dentro de los límites establecidos. El sistema de control también encenderá el ventilador del sistema de HVAC, si está conectado y configurado para realizar este procedimiento.

## LIMPIEZA DEL FILTRO

Por lo general, el filtro de aire fresco se debe retirar y limpiar cada seis meses, pero debe verificarlo luego de los primeros tres meses posteriores a la instalación para determinar si es necesario realizar una limpieza con mayor o menor frecuencia. Una vez que limpie el filtro dentro del ventilador, limpie la malla en el extractor de admisión de aire fresco que se encuentra en el exterior de la vivienda. La causa más común por la cual se reduce la capacidad de ventilación es debido a que el extractor de admisión de aire está obstruido.

**Para limpiar el filtro del ventilador**  
(consulte la **FIGURA 14**):

1. Doble los bordes exteriores de la puerta del filtro para retirarlo de la carcasa.
2. Levante la puerta del filtro y retire el filtro del ventilador.
3. Enjuague el filtro y sacuda el exceso de humedad del filtro.
4. Reemplace el filtro del ventilador y presione los bordes exteriores de la puerta del filtro para fijarlo en su lugar.



## ESQUEMAS INTERNOS

**FIGURA 15: ESQUEMA INTERNO DEL MODELO 8145**

LOS CABLES RECUBIERTOS DE COLOR ROJO Y BLANCO SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA PUERTA DEL FILTRO Y SE UTILIZAN PARA ALIMENTAR EL SISTEMA DE CONTROL (TERMINALES R Y C) A PARTIR DEL TABLERO DE CIRCUITO IMPRESO DE CONTROL DE POTENCIA. **UTILIZAR SOLO SI EL CONTROLADOR DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN NO SE CONECTARÁ AL SISTEMA DE HVAC.**

